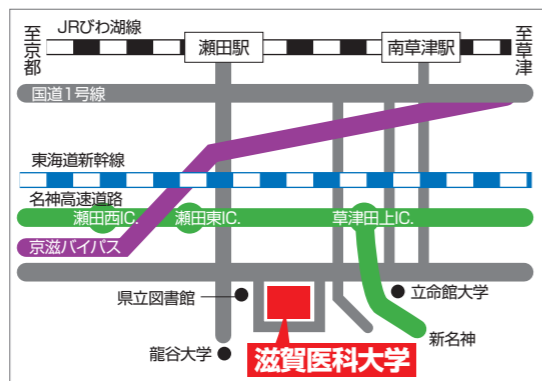




<http://www.shiga-med.ac.jp/>



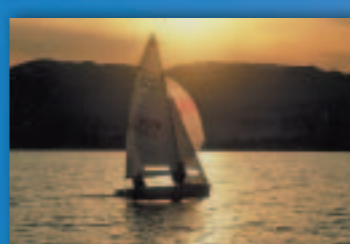
- JR瀬田駅から「滋賀医大」行きバスにて約15分  
「医大西門前」又は「大学病院前」下車
- 名神高速道路「草津田上IC」から約5分

本学では、地域の皆様からのご意見等を今後の大学運営に活用させていただければと考えています。  
お気づきの点等がございましたら、下記連絡先までお寄せ下さいますよう、よろしくお願いいたします。

**ご意見等の  
連絡先**

滋賀医科大学 企画調整室

T E L ● 077-548-2011  
E-mail ● [hqkikaku@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:hqkikaku@belle.shiga-med.ac.jp)  
住 所 ● 〒520-2192 大津市瀬田月輪町



2010 ACTIVITY DIGEST

# 2010 活動実績ダイジェスト

次世代を担う人材育成と医療科学・技術の創出

## Contents

- 滋賀医科大学のこの1年……………1
- SUMSプロジェクト……………2
- 教育……………3-4  
地域に支えられた医療人育成
- 研究……………5-6  
個性輝く研究、新領域の研究
- 診療……………7-8  
先進医療と高度医療で地域に貢献
- 社会貢献・国際交流……………9  
社会に、世界に、オープンスタンス
- 業務運営・改善……………10  
大学を支える組織づくり

国立大学法人

# 滋賀医科大学

# 滋賀医科大学のこの1年

'10 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域がん診療連携拠点病院(東近江医療圏)に指定</li> <li>入学宣誓式、大学院入学宣誓式</li> <li>全学フォーラムを開催</li> </ul>	 <p>入学宣誓式</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハルピン医科大学長等が来学</li> <li>浜松医科大学との交流会</li> <li>がん患者サロン「ゆらり」を開設</li> <li>解剖体納骨慰霊式</li> </ul>	 <p>地域医療再生計画 協定締結</p>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>副学長等が中国医科大学、中国東北大学を訪問</li> <li>看護スキルズラボを開設</li> <li>地域医療再生計画にかかる寄附講座の設置協定を締結</li> <li>寄附講座 総合内科学講座、総合外科学講座を開設</li> </ul>	 <p>オープンキャンパス</p>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>関連病院長会議</li> <li>学外有識者会議</li> <li>オープンキャンパス(医学科)</li> </ul>	 <p>三大学協定締結</p>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>オープンキャンパス(看護学科)</li> <li>東北大学(中国)、長浜バイオ大学との三大学協定を締結</li> <li>地域「里親」学生支援プログラムの宿泊研修を実施</li> </ul>	 <p>業務改善ポスター発表会</p>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>「Neuro2010」に出展</li> <li>「イノベーションジャパン2010」「バイオジャパン2010」に出展</li> </ul>	 <p>留学生等バス研修旅行</p>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務改善ポスター発表会</li> <li>群馬大学による医療安全のための大学間相互チェック</li> <li>国立大学医学部長会議を開催</li> <li>若鮎祭(学園祭)</li> <li>解剖体慰霊式</li> </ul>	 <p>全学フォーラム</p>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>留学生等バス研修旅行</li> <li>研究動物慰霊式</li> <li>プライマリケア医対象ワークショップ「琵琶湖プライマリケア・リフレッシュコース」を開催</li> </ul>	 <p>学位授与式・卒業式</p>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>立命館守山高校と高大連携事業協定を締結</li> <li>全学フォーラムを開催</li> <li>大学を支える人材を育むための宿泊研修</li> </ul>	 <p>DMATチーム</p>
'11 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>留学生との交流会「国際交流の夕べ」</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>湖南地域の局所災害時医師派遣出動要請合意書を締結</li> <li>個別学力試験(前期日程)</li> </ul>	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>学位授与式、卒業式</li> <li>東日本大震災 被災地支援にDMATチームを派遣</li> <li>「しが医工連携ものづくりクラスター」地域イノベーションクラスタープログラム H22年度研究成果報告会を開催</li> <li>学外有識者会議</li> </ul>	

## Society-based, Unique, Mindful, and Strategic Medical Service (SUMS) project 2010-2015

### 「次世代を担う人材育成と医療科学・技術の創出」

法人化第二期(2011~2015)の目標をSUMS project 2010-2015「次世代を担う人材育成と医療科学・技術の創出」にまとめました。これは第一期にえられた成果を生かし、さらに充実発展に向けたものであります。

#### 1 地域基盤型教育・研修 (Society-based Education)

地域基盤型教育を推進し、医療福祉の分野で活躍する人材を育成する。

- ①早期体験実習、患者宅訪問授業、模擬患者の会や里親との交流の充実、医学科定員増に対応した設備や学習環境の整備
- ②Science, Arts, Ethics を軸としたカリキュラム編成、基本的知識と最新医学の知見、スキルズラボの活用、医療水準Ⅱの確保と臨床実習の評価基準、継続的な倫理教育
- ③医師・看護師国家試験合格率、各々95%以上、98%以上の達成
- ④任期付教職員の導入による業務の活性化
- ⑤優秀教員の表彰、優秀学生の奨学金給付、学生支援の拡充
- ⑥魅力ある研修プログラムによる総合医、専門医、地域医療支援医師の育成
- ⑦コメディカルスタッフの教育プログラムの推進

#### 2 独創的研究 (Unique Research)

基礎医学と臨床医学との融合による新領域の研究を展開する。

- ①重点研究と独創的各個研究の推進
- ②研究グループの組織化による研究の強化
- ③大学院学生数100%確保、留学生の在学生数の増加
- ④教職員海外研修や留学生等の支援による国際交流の促進
- ⑤産学連携の推進

#### 3 充実した医療 (Mindful Medical Service)

先進医療と高度医療を推進し、地域医療に貢献する。

- ①先進医療と高度医療の推進
- ②オーダーメイド医療の開発
- ③再生医療への取組
- ④低侵襲医療
- ⑤地域における不可欠な医療分野の強化

#### 4 戦略的組織活性化 (Strategic, activated Service)

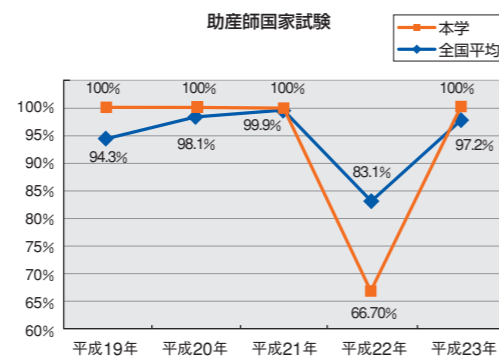
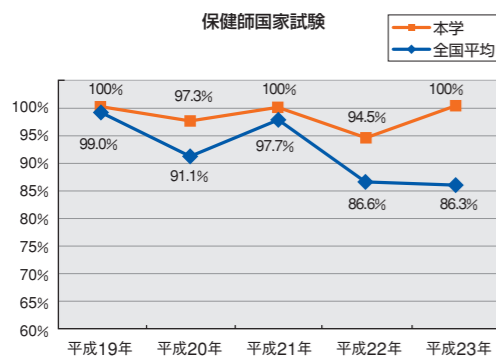
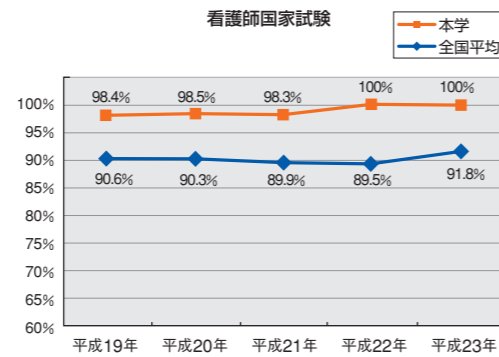
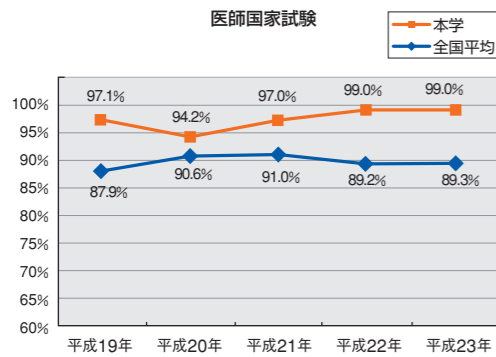
組織の活性化で大学の機能を向上する。

- ①教職員のキャリアアップ支援体制
- ②業務の省力化、効率化にむけたボトムアップ体制の強化
- ③積極的な情報公開
- ④男女共同参画社会の実現に向けた具体的取組
- ⑤エコプロジェクトの推進
- ⑥収支バランスの改善によるソフト面の強化

### 国家試験合格率 目標達成

アドバイザー制度や補講及び各講座での国家試験担当教員の設置などの支援を行った結果、平成23年も高い合格率を維持することができました。

H23年は、  
全ての国家  
試験で全国  
1位でした。



### 学生主体の能動学習

基礎学課程の「日本語表現法」「人間科学研究」「基礎科学研究」などの科目では、少人数グループで学生が主体的に学ぶ教育方法を取り入れています。社会生活における円滑で効果的なコミュニケーション能力の習得や、学生が選んだテーマに関して、能動的に資料収集・研究を行い、発表会を実施しています。

臨床医学では、臓器別にまとめた系別統合講義と並行して少人数能動学習を取り入れています。少人数能動学習では、講義と連携したテーマにグループで取り組み、学生の課題を探究する能力及び問題解決の能力の育成を図っています。



少人数能動学習の授業の様子

### 世界での活躍を目指す海外自主研修

- 医学科の第4学年では、学生自身が医学に関する研究活動に触れ、また実際に実験を体験することにより、科学的思考のトレーニングを行うことを目的とする自主研修を実施しています。研修先として多くの海外施設を紹介しており、平成22年度は、6カ国の10施設で27名の学生が研修を行いました。
- 看護学科では、卒業研究の一環として、第4学年の学生2名がミシガン大学で研修を行いました。



ケニアでの自主研修



ベイラー大学(カナダ)での自主研修

### 臨床の専門家による実践的な看護教育

平成21年度に附属病院に設置された「看護臨床教育センター」と連携し、看護学科学生の教育を行っています。平成22年度は、専門看護師・認定看護師を含む延べ23名の臨床の専門家による講義や演習を実施しました。学生からは、「臨床現場が具体的にイメージできた」との評価を得ました。



看護臨床教育センターのシミュレータ

### 地域に根付く医療人の育成

平成19年度より、地域の医師・看護師・保健師・助産師の方々に「里親」として協力いただき、学生を支援するプログラムを実施しています。平成22年8月26・27日は、彦根・米原・伊吹方面で、平成23年3月15・16日には、大津西部地区・草津方面で宿泊研修を行い、「里親」の皆様と交流を図りました。

平成23年度からは、滋賀県や医師会と協力して、地域医療の担い手を育成支援する「滋賀医療人育成協力機構」(NPO法人)を立ち上げ、新たな事業を展開していきます。

また、県内の13大学と5市が参加する環びわ湖大学・地域コンソーシアムにおいて、地域の方々の協力のもと実施された宿泊研修(平成22年10月2・3日開催)や地域と大学の相互理解を深めることを目的とした地域大学交流フェスタ(平成22年12月11日開催)に参加し、地域住民の皆様や他大学の学生との交流を行いました。



宿泊研修での施設見学



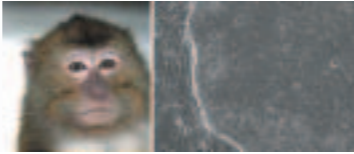
県民公開シンポジウムを開催

### 5つの重点プロジェクトの推進と成果

本学の特色を生かした「5つの研究プロジェクト」を推進しました。

#### サルを用いた医学研究

再生医療研究の中で重要な細胞移植に必要な拒絶反応を回避できるサル実験モデルを開発。特許申請を行いました。科学研究費補助金や山中iPS細胞特別プロジェクトに採択されました。



#### 神経難病研究

アルツハイマー病の新規診断薬・治療法の開発に関する基礎研究に成功。筋萎縮性側索硬化症 (ALS) モデルマウスに対するワクチン治療に成功。これらの成果が、国際学術誌に掲載されました。



#### MR医学と分子イメージング研究

MR画像を基礎とする分子イメージングの研究を展開し、MRのコントラストとともに光や蛍光をもつマルチモーダルプローブの開発に取り組んでいます。またMR対応のファイバースコープや手術器具の開発を行い、MRを活用した新しい低侵襲治療手技の開発研究を行いました。



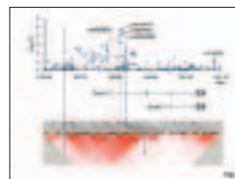
#### 生活習慣病医学

厚生労働省指定研究の中央事務局として国民代表集団の長期追跡研究 (NIPPONDATA 2010) を開始し、全国3,000人の調査を完了しました。また、生活習慣病大規模データベース研究を推進し、研究成果は国際学術誌に掲載されました。



#### 総合がん医療推進研究

肺腺癌の発生に関わる2個の肺癌関連遺伝子を同定し、研究成果が Nature Genetics誌に掲載されました。また、悪性腫瘍に対する新規の抗体医薬とペプチド医薬の開発研究の成果がそれぞれ国際学術誌に掲載されました。がんの個別化医療開発に向けた研究が、新学術領域研究「がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動」に採択されました。



### 乳がん長期予後を予測できる指標の特定

- 乳がんの長期予後予測を可能とするマーカーを特定しました。乳がんの術後加療においては、一般的な消化器、肺のがん以上に長期のフォローアップが重要で、5年以上の長期加療における死亡が問題となっています。
- 「RB1CC1」は、長期のフォローアップが必要かどうかを生検 (病理診断) 時に判別することができるマーカー (指標) です。これを用いることにより、乳がん手術後の経過や見通しを予測でき、患者さんの治療選択にも役立てることが出来ます。
- 国際学術誌に掲載され、新聞各紙でも取り上げられました。



記者会見を行う茶野先生 (臨床検査医学講座)

### 基礎医学と臨床医学を融合した新領域の研究

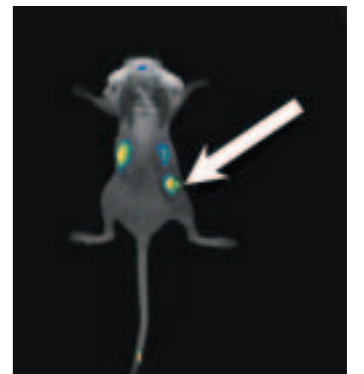
基礎医学と臨床医学の融合により研究力の強化につなげる、学内共同研究グループを構築しました。平成22年度は、3つのグループによる発表会を開催しました。

- 1) UDP-グルクロン酸転移酵素遺伝子多型による薬剤代謝への影響と副作用発現の予測のための研究 (不要となった薬 (抗がん剤など) を体外に出す酵素の働きに関する研究。一人ひとりの患者さんに焦点を合わせ、副作用のない最適な薬の投与ができることを目指しています。)
- 2) 腸内細菌と疾患 (生活習慣病等) の関連について (腸内細菌が様々な疾患の原因である事や免疫機構の確立に関与していることを解明する研究)
- 3) イオンチャネル研究の最前線  
—From Gene to Computer Simulation—  
(心臓の規則正しい拍動を担う心筋細胞のイオンチャネルのはたらきとその異常による不整脈発生のメカニズムに関する研究)



### 蛍光ナノダイヤモンドによるがんのイメージング

- 科学技術振興機構・重点地域研究開発推進プログラム (JST・育成研究) の助成のもと、ナノメートルサイズのダイヤモンド、すなわちナノダイヤモンドの生物医療応用に関する基礎研究を行いました。
- ナノダイヤモンドの表面を化学修飾することにより、生体環境下で非常によく溶けるナノダイヤモンドを作成することに成功しました。このことにより、クロマトグラフィーという手法を用いることで、ナノダイヤモンドをサイズ分離することが可能となりました。
- 特定のサイズを持つ蛍光ダイヤモンドが腫瘍部に取り込まれ、右図の矢印で示したように、がんの検出に有効であることが明らかとなりました。
- 国内、海外で特許出願を行うとともに、化学分野の一流国際学術誌に掲載され、裏表紙にも紹介されました。



### 低侵襲治療促進のための基礎研究

- 低侵襲外科治療を促進するための基礎研究として、MRを使った内視鏡手術の動物実験に世界で初めて成功しました。
- Interventional MRI Symposium学会の最優秀賞をはじめとして、JDDW学会、日本核磁気共鳴学会、日本内視鏡外科学会にて賞を受けました。



Interventional MRI Symposium学会の最優秀賞を受賞した仲先生 (外科学講座)

### 先進医療を推進

平成22年度、「腹腔鏡下スリーブ状胃切除術」「内視鏡的大腸粘膜下層剥離術」の2件が新たに先進医療として承認され、7件の先進医療を実施しています。

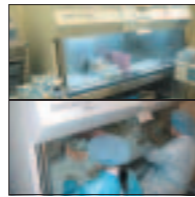
- 1** <sup>31</sup>P-磁気共鳴スペクトロスコピーとケミカルシフト画像による糖尿病性足病変の非侵襲的診断  
患者さんの負担の少ない方法で足病変の診断を早期かつ正確に行います。  
H22年度の実施件数:0件



- 2** 樹状細胞と腫瘍抗原ペプチドを用いたがんワクチン療法  
がん組織に集中・殺傷するよう培養されたリンパ球を点滴により移入します。  
本院では、乳がん・肺がん・消化器がん等が対象疾患です。  
H22年度の実施件数:81件



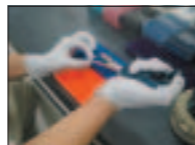
- 3** 抗悪性腫瘍剤感受性検査 (HDRA法又はCD-DST法)  
患者さんから採取した腫瘍組織を用いて検査し、個々の患者さんに最適な抗がん剤の選択・投与を行います。本院では、消化器がん・乳がん・転移性肝がん・転移性肺がん・がん性胸膜炎が対象疾患です。  
H22年度の実施件数:103件



- 4** 超音波骨折治療法  
手術が必要な腕や脚の骨折に対して行う治療で、術後微弱な超音波を骨折部位の皮膚の上から当て、回復を早めます。骨がつくまでの期間を約40%短縮できます。  
H22年度の実施件数:0件



- 5** 隆起性皮膚線維肉腫の遺伝子検査  
隆起性皮膚線維肉腫の精度の高い診断が可能になり、必要な手術を受ける決断の助けになります。  
H22年度の実施件数:1件



- 6** 腹腔鏡下スリーブ状胃切除術  
病的肥満症の患者さんに対して、腹腔鏡を使って胃を一部切除し、細長いチューブ(袖)状にします。開腹手術と比べて体への負担が小さくて済みます。さらに肥満に伴う糖尿病・高血圧・高脂血症等の合併症も高率に改善します。  
H22年度の実施件数:1件



- 7** 内視鏡的大腸粘膜下層剥離術  
早期大腸癌を内視鏡的に処置する場合、病巣を一括で切除することは癌遺残の可能性を減少させるために大変重要なことです。内視鏡的粘膜下層剥離術は大きな大腸癌でも一括切除を可能にしました。  
H23年3月に承認。

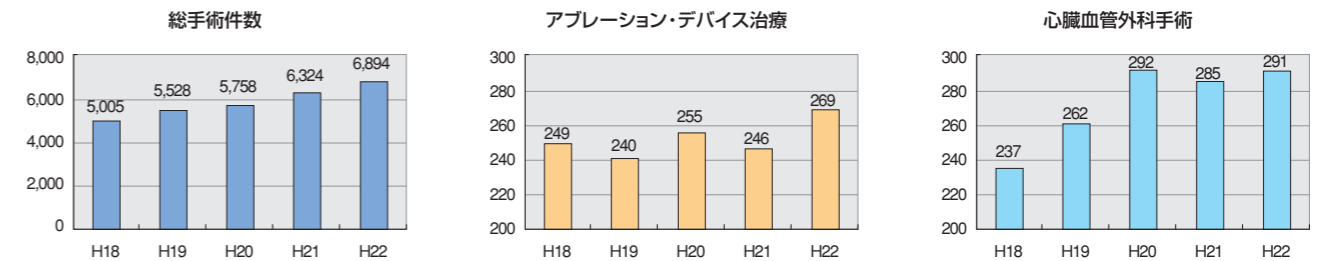


### 高度循環器医療の実施

高度な不整脈治療(アブレーション・デバイス治療)や心臓血管外科手術を多数実施しています。

平成22年度の総手術件数は、平成21年度と比べて570件増加しています。併せて、アブレーション・デバイス治療と心臓血管外科手術も増加してきています。

新たに大動脈ステントグラフト治療を開始し、「腹部ステントグラフト実施施設」「胸部ステントグラフト実施施設」として認定を受け、平成22年度の大動脈ステントグラフト治療件数は8件でした。



ステントグラフト治療とは胸部及び腹部大動脈瘤の低侵襲的治療です。ステントといわれるバネ状の金属を取り付けた新型の人工血管を圧縮して細いカテーテルの中に収納し、患者さんの脚の付け根から動脈内に挿入し、動脈瘤のある部位まで運び、血管内壁に張り付けます。



心臓血管外科手術の様子

### 診療を通して良き医療人を育成

- 医学科学生の臨床実習は、医療を行うチームの一員として「診療参加型実習」を行うとともに、スキルズラボを活用し実践的臨床実習を推進しています。
- 卒後研修では、平成20年度文部科学省「大学病院連携型高度医療人養成推進事業」に選定された「コア生涯学習型高度専門医養成プログラム」を実施しています。
- 「臨床教育看護師育成プラン」事業により設置された看護臨床教育センターでは、実践的な看護トレーニングができる機器を備えた「看護スキルズラボ」を開設して、現役看護師のキャリアアップ、スキルアップのための訓練や看護学科学生の実習にも活用しています。
- 専門看護師や認定看護師の取得を目指して、研修会参加の支援を行い、海外研修として看護師をアイオワ大学(アメリカ)に派遣しました。
- 学外に対しては、がん看護など3回の研修会を開催して、看護師延べ126名を受け入れました。また、151名の看護系実習生の研修も受け入れています。



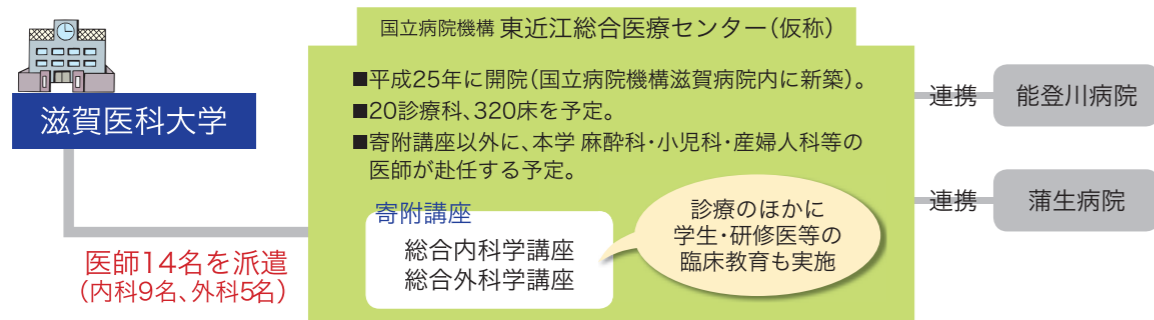
看護スキルズラボ

# 社会貢献・国際交流

—社会に、世界に、オープンスタンス—

## 社会貢献

- 東近江医療圏において地域医療再生計画モデル事業を展開しています。国立病院機構と連携して総合内科学講座と総合外科学講座を設置し、5名の医師を派遣しています。今後、東近江市の国公立3病院を再編し「東近江総合医療センター」を設置、安定した医療の提供を図っていきます。



- 滋賀県より災害拠点病院(地域災害医療センター)として指定を受け、「湖南地域局所災害時における医師派遣出動要請合意締結書」に調印をしました。
- 生殖医療センターの設置、NICUを9床に、GCUを12床に増床して周産期医療の中核的役割を果たす体制を整えました。
- 癌や認知症などをテーマに22回の公開講座を実施し、受講者は延べ1,378名にのびりました。
- 膳所高校とのスーパーサイエンスハイスクールコアSSH事業として授業と実習を実施しました。また、膳所高校、虎姫高校との高大連携事業で、12回の授業や実習を行いました。
- 県内の小中高校生を対象に、18件の出前授業を実施しました。参加者数は874名でした。



高大連携の実習



公開講座



## 国際交流

- 国際交流の一環として、平成21年から心臓血管外科浅井教授等のチームがベトナムのチョーライ病院に招かれ、心臓血管外科手術の技術指導を行っています。平成23年3月には、2回目の指導に一週間滞り、重症感染性心内膜炎の僧帽弁形成手術や破裂例に対する緊急大動脈弓部全置換、心拍動下バイパス術など、5日間に合計10例の難易度の高い心臓手術を英語と片言のベトナム語で現地スタッフと協力して行い成功させました。現地スタッフの学習意欲はすばらしく、私たちが刺激を受け密度の濃い交流となりました。若手外科医を含めた今後の発展的な交流が双方から期待されています。
- 国際交流協定校からの留学生を経済面でサポートするため「滋賀医科大学留学生研修助成制度」を立ち上げ3名の募集を行ったところ、27名の応募があり、平成22年度は5名の留学生を受け入れました。



# 業務運営・改善

—大学を支える組織づくり—

## 大学を支える人材を育むための宿泊研修

平成21年度に実施した役員と管理職教職員との宿泊研修を、平成22年度は参加対象者を准教授・講師、係長クラスの職員まで拡げ、若い世代にも本学の課題について考える機会を提供することにより、教職員一丸となって積極的に課題に挑戦する土壌作りに努めることができました。

また、研修アンケートでの意見や提案を受けて、以下の取り組みを実施していきます。

**教職協働**／大学を支える人材を育むための研修を実施し、参加者が課題を認識し、各人の職務への意欲向上につなげる。

**組織運営と教職員の意識**／役員と教職員で情報を共有し、大学活性化に向けた意見等を大学の運営に生かす。

**事務職員の能力向上**／マネジメントコース及びスペシャリストコースのキャリア形成の道筋に沿った育成を行い、職制能力指標(職階別標準職務表)を踏まえた配置、昇格等を行う。

**勤務環境**／労働条件の改善については、役員会として、常に問題意識を持って取り組む。

**高大連携の推進**／高大連携として、膳所高校、虎姫高校及び立命館守山高校の学生に対し授業等を実施。将来、これを活かした基礎医学研究者の育成を考えていく。

**研修医の確保**／研修プログラムの評価と見直しを行い、魅力あるものとしていく。



## 事務組織におけるキャリアマップ等の策定

業務が多様化・複雑化する中で、職員が培ってきた高度な専門的知識や経験を評価・活用することにより、職員のモラルを高め、事務組織の活性化をねらいとしたものです。

係長から課長と昇進していく「マネジメントコース」と、専門職員、主幹等として高度な専門性を持って職務を遂行する「スペシャリストコース」を設けました。

また、合わせて課長補佐相当職の応募式登用制度を導入し、平成22年度には、この制度により4名の課長補佐を登用しました。

## 大学評価指標を設定して目標を達成

A.学生の受け入れに関する目標		
目標指標	説明	平成22年度目標値
地域出身者の割合	・地域出身者の志願者数および入学者数 平成21年度実績 ①志願者数 医学科:75名 看護学科:62名 ②入学者数 医学科:20名 看護科:29名	①志願者数 医学科:65名 看護学科:59名 ②入学者数 医学科:20名 看護科:25名 以上を目指す。
B.教育方針・内容・方法および成果に関する目標		
目標指標	説明	平成22年度目標値
国家試験新卒者合格率	平成21年度実績 ①医師 99.0% ②看護師 100% ③保健師 94.5% ④助産師 99.7%	①医師 95%以上を目指す ②看護師 98%以上を目指す ③保健師 98%以上を目指す ④助産師 95%以上を目指す

- 第2期中期目標・中期計画と関連した目標値として、「大学評価指標」40件を設定しました。
- 目標達成に向けては、各理事の下、関連部署が中心となり取り組みました。
- 指標の達成状況は、教職員及び学生が常時確認できるように、学内ホームページに公開しています。
- 本取組は、国立大学マネジメント研究会発行「大学マネジメント」4月号で紹介されました。
- 今後は、部署毎や個人毎の目標設定にまでつなげていけるよう、さらなる発展を考えていきます。